CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LOS *STENOHELOPS* IBERICOS

(Col. Tenebrionidae)

POR

FRANCISCO ESPAÑOL COLL

En la nota dedicada a los *Probaticus* españoles ya inicié el estudio general de los *Helopinae* mediterráneos señalando someramente mi punto de vista sobre lo que podría ser la ordenación natural de este extenso grupo de Tenebriónidos.

Como resumen de las conclusiones expuestas en aquella publicación señalaré, ante todo, el aislamiento del gen. *Misolampus* fuera de la indicada subfamilia; y en segundo lugar, el consiguiente reparto de los restante elementos (*Helopini* de Reitter) en dos grandes secciones a las que doy categorías de tribu: *Helopini* y *Cylindronotini*.

Interesado, sobre todo, en el estudio de la fauna ibérica mi primer cuidado, una vez establecido el citado cuadro general, ha sido el de pasar revista a los distintos representantes peninsulares para su debida ordenación dentro del sistema propuesto. Labor, ésta, fácil de realizar en la mayor parte de casos y que ha conducido al siguiente resultado:

Tribu *Helopini*, representada en nuestra Península por los géneros: *Helops* [1], *Probaticus, Nephodinus, Stenohelops, Helopelius* [2], *Gunarus, Nesotes* (incluídos *Diastixus* y *Helopogonus*) y *Catomus*.

Tribu *Cylindronotini*, representada por los géneros: *Xantho-*

[1] Según citas no confirmadas de Cuní y otros autores.

[2] A juzgar por los pocos representantes examinados este grupo parece situarse, como ya indica Antoine, en la vecindad de *Stenohelops y Gunarus,* y en cierto modo intermedio entre ambos. La categoría genérica que aquí le doy no es definitiva y queda pendiente de ulteriores estudios a base de material más numeroso.

mus, Nalassus (incluídos algunos *Omaleis, Odocnemis* y *Helopondrus*) y *Ectromopsis.*

Entre los pocos casos de dudosa interpretación y digno de ser comentado con alguna amplitud, figura el de una curiosa especie propia de la zona levantina de nuestro país y particularmente abundante en la mitad meridional de Cataluña a partir del Bajo Llobregat.

Visto primeramente por Codina, el insecto en cuestión fué referido por este autor, ignoro con qué fundamento, al *Helops quisquilius* Sturm. (véase Butll., Inst. Cat. Hist. Nat., 1919, página 16). Estudiado, poco después, por Reitter sobre un ejemplar de la colección «Mas de Xaxars», el conocido entomólogo austríaco lo refirió, quizás un poco a la ligera, al *Omaleis pyrenaeus* Muls. Examinado finalmente por el malogrado Prof. Peyerimhoff, a quien envié una pequeña serie de ejemplares de mi colección (hoy en el Museo de Zoología de Barcelona), tan prestigioso naturalista francés creyó ver en él al *Stenohelops plicatulus* de Kraatz.

Algo perplejo ante resultados tan dispares decidí estudiar por mi cuenta el repetido insecto por si podía, con los medios a mi alcance, aclarar su verdadera posición sistemática. En las líneas que siguen doy una idea de la marcha de esta labor y de las conclusiones a que llegué, inéditas hasta la fecha.

Por ser el más moderno trabajo de carácter general dedicado a la representación paleártica utilicé, como punto de partida, las Best. Tab. de Reitter (1922). Se trataba sólo de una medida orientadora, pues, pese a su indiscutible mérito y a sus muchos aciertos la obra de Reitter, basada sobre caracteres externos, no responde ya a las exigencias de la sistemática moderna. De este modo llegué, sin gran dificultad al subgén. *Omaleis,* dentro del cual podía muy bien situarse al lado de su vecino morfológico y geográfico el *O. pyrenaeus* Muls., todo lo que me acercaba, como era de prever, al punto de vista del autor de las tablas.

El examen de la genitalia masculina me convenció, sin embargo, que ni *pyrenaeus* ni la especie aquí comentada son, en realidad, *Omaleis,* como tampoco pertenecen a género alguno de la trib. *Cylindronotini.*

Orientada la cuestión por, al parecer, buen camino (trib. *He-*

lopini), fácil resultó eliminar a los géneros *Helops*, *Probaticus*, *Nephodinus*, *Gunarus*, *Nesotes* y *Catomus*. No hablo ya de los otros *Helopini* extraños a nuestra fauna (*Erionura*, *Entomogonus*, *Raiboscelis*, *Adelphinus*, *Allardius*, etc.) con ninguno de los cuales cabía relacionar las dos mencionadas especies. Más próximas a *Helopelius* del que imitan la estructura de las propleuras, pero en ellas la sutura está rebordeada por detrás, el primer artejo de los metatarsos es mucho más largo, los intervalos de los élitros carecen de series de tubérculos y, sobre todo, la forma del protórax con el borde anterior poco convexo y los lados del mismo en declive moderado, es netamente distinta; diferencias, todas, que se oponen a todo intento justificado de reunión. Descartados los *Helopelius* y antes de poderse pensar en una nueva agrupación genérica quedó, como única solución posible, el gén. *Stenohelops* con el cual se relacionan estrechamente por su forma esbelta, débil tamaño, notable longitud de las antenas en el ♂, por la suma, en fin, de caracteres externos, y dentro del cual creo deben figurar. En las dos especies levantinas las propleuras están estrioladas; carácter aberrante en *Stenohelops*, que sin justificar su inclusión en los *Omaleis*, como pretenden Seidlitz y Reitter en sus respectivos trabajos, puede muy bien apoyar el establecimiento de una nueva sección subgenérica para la que propongo el nombre de *Stenomaleis* y de la que considero subgenotipo el *St. ardoini* n. sp. que describo más adelante.

Por lo que al género se refiere queda, pues, confirmada la determinación de Peyerimhoff; no así con respecto a la especie, pues la citada escultura de las propleuras le separa netamente no sólo de *plicatulus* Kr. sino también del resto de formas incluídas por Reitter en el gén. *Stenohelops* (*Stenohelops* s. str. y *Gunarellus* Reitt.).

En cuanto a sus relaciones con *pyrenaeus*, al que recuerda mucho y con el que lo confundió Reitter, en las páginas que siguen precisaré los caracteres distintivos que evidencia frente a este otro representante del nuevo subgén. *Stenomaleis*; diferencias que afectan a la morfología externa y a la genitalia masculina y que apoyan un claro aislamiento específico entre ambos.

Me ocuparé también del *protensulus* Seidl., descrito de Murcia y colocado por su autor y por Reitter entre los *Omaleis*, al

lado de *pyrenaeus*. Dejando los detalles para más adelante señalaré sólo aquí que ante la imposibilidad de localizar el tipo (que debía estar en la col. Uhagón) y al no disponer de ejemplar alguno que pueda substituirle con garantías de acierto en la elección, he recurrido, como único medio disponible, a la descripción original. Aunque resulte difícil trabajar con una diagnosis tan breve como la de Seidlitz, creo posible se trate de otro *Stenomaleis*, bien diferente de *pyrenaeus*, como también de la especie aquí discutida.

Nos encontramos, pues, con toda verosimilitud, frente a un nuevo *Stenohelops*, mal interpretado hasta la fecha, y que gustoso dedico a mi estimado colega M. P. Ardoin, autor de diferentes trabajos sobre Tenebriónidos franceses y malgaches.

Stenohelops (Stenomaleis) ardoini n. sp. (Fig. 1)

Talla variable, de 4,5 a 9 mm.; cuerpo esbelto, glabro por encima, de un castaño oscuro brillante y con los apéndices rojizos; cabeza transversa, más estrecha que el protórax, con puntuación bastante fuerte y densa; mejillas salientes hacia fuera, ante los ojos; éstos, transversos, de desarrollo normal, también salientes y formando con aquéllas un ángulo entrante; antenas del ♂ largas y gráciles, alcanzando casi el tercio posterior del cuerpo, con los artejos, salvo el 2.º, muy desarrollados en longitud, carácter que se conserva bien destacado en los últimos, el 11.º algo más largo que el 10.º; sensiblemente más cortas en la ♀ pero conservando la misma estructura; protórax transverso, subcordiforme, con la máxima anchura antes del medio, de lados bastante fuertemente redondeados en su mitad anterior, estrechados en línea algo sinuosa hacia la base; borde anterior en curva ligeramente saliente hacia la cabeza; base casi recta, más estrecha que el borde anterior, rebordes basal y laterales finos y completos, el anterior ampliamente interrumpido en el medio; ángulos posteriores rectos o ligeramente obtusos, bien marcados; los anteriores caídos y redondeados; superficie bastante convexa, en declive moderado hacia los lados y con una ligera depresión a lo largo y en la parte interna de los rebordes laterales; pun-

tuación bastante fuerte y densa en toda la superficie, los puntos un poco alargados y, a veces, confluentes en las zonas laterales; propleuras cubiertas de finas arrugas longitudinales, largas, bien limitadas, salientes y densamente dispuestas en toda la superficie, salvo un estrecho borde lateral punteado; prosternón sembrado de puntos bastante fuertes y poco densos, el apéndice del mismo rebatido; mesosternón fuerte y densamente punteado en

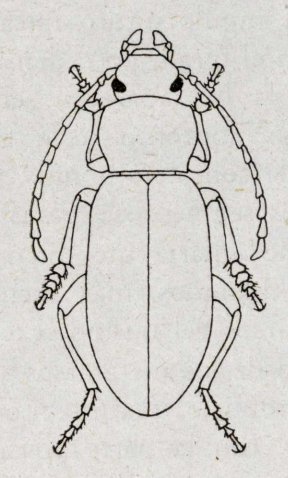


Fig. 1.—*Stenohelops* (*Stenomaleis*) *ardoini* n. sp.

su parte deprimida, los puntos más finos y espaciados en la zona comprendida entre las mesocoxas; metasternón corto sin alcanzar, detrás de las mesocoxas, la longitud del primer segmento abdominal, detrás de las metacoxas, con puntuación que recuerda a la del prosternón; élitros alargados, más anchos que el protórax, de contorno algo variable, a veces subparalelo, otras más o menos elíptico y con la máxima anchura en el medio o algo después de él; desde este punto los lados se atenúan en curva moderada hacia el ápice, menos hacia los húmeros, que son más o menos entrantes y bien marcados; superficie moderadamente convexa y con la declividad posterior normal, menos acentuada que las laterales; reborde marginal bastante ancho, visible en toda su longitud cuando se mira el insecto por encima, doblado un poco hacia arriba en la zona humeral; estrías bien impresas desde la base hasta el ápice, nada interrumpidas y marcadas con

puntos que, de ordinario, desbordan un poco el diámetro de las mismas; intervalos planos o muy ligeramente convexos en el disco, algo más salientes en la declividad apical, desprovistos de tubérculos y con puntuación muy fina y espaciada, apenas sensible; el marginal no substituído en el ápice por el octavo y unido normalmente, en este punto, al sutural; sutura rebordeada en su parte posterior; epipleuras interrumpidas suavemente ante el ápice, sin alcanzar el ángulo suturo-apical; abdomen con puntuación más fina que en el tórax, poco densa y uniforme en todos los segmentos; según la luz aparecen, entre los puntos, finas estriolas longitudinales; contorno libre del último segmento, sinuoso y con el reborde completo y muy marcado, al igual que los laterales de los otros segmentos; patas normales; tarsos con suela vellosa de un tono amarillento, bien desarrollada; protarsos del ♂ fuertemente dilatados, más anchos que la extremidad de las protibias; mesotarsos del mismo sexo también fuertemente dilatados; primer artejo de los metatarsos ampliamente tan largo como el último y más robusto que éste; órgano copulador masculino largo y estrecho, con la parte apical muy corta en relación a la basal, con finas asperosidades pilíferas y terminada en punta bastante aguzada; la pieza media de contorno sinuoso, ensanchada en la extremidad y dibujando en esta zona dos lóbulos redondeados separados por una pequeña escotadura (figura 2); vista a gran aumento la pieza media diferencia una suerte de malla que se extiende por toda la superficie de la misma y, al parecer, un poro en la extremidad de cada uno de los lóbulos terminales.

La ♀ suele ser de talla mayor que el ♂, más robusta, con los tarsos simples y las antenas más cortas.

Se separa sin dificultad alguna de *pyrenaeus* Muls., con el que podría confundirse al primer examen, por la parte terminal del órgano copulador ♂ aguzada hacia el ápice (de lados mucho menos convergentes hacia la extremidad que se presenta anchamente redondeada, en *pyrenaeus*, fig. 2); por las propleuras con sólo un estrecho borde lateral punteado, estando el resto hasta las mismas coxas anteriores prácticamente libre de puntos y cubierto de finas arrugas longitudinales densamente dispuestas (con estriolas irregulares poco densas, alternando con puntos hasta un

área bien limitada en la vecindad de las procoxas, que aparece lisa o simplemente punteada en *pyrenaeus*); por su menor convexidad, y por el contorno de los élitros menos fuertemente elíptico.

Difiere asimismo de *protensulus* Seidl. especie dudosa descrita como *Omaleis*, pero que bien podría pertenecer a *Stenohelops*, por los puntos de las estrías elitrales bien señalados (apenas

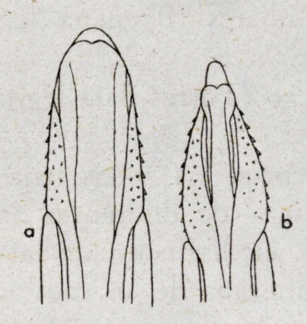


Fig. 2.—Organo copulador ♂, cara ventral, parte apical en: a) *Stenohelops* (*Stenomaleis*) *pyrenaeus* Muls.; b) *Stenohelops* (*Stenomaleis*) *ardoini*, n. sp.

distintos en *protensulus*); por las propleuras densamente estrioladas y sin zona lisa en la proximidad de las coxas anteriores (muy espaciadamente estrioladas y con zona lisa junto a las procoxas en *protensulus*); por el reborde basal del pronoto igualmente fino en toda su longitud (engrosado en el medio en *protensulus*); por el color castaño oscuro (negro en *protensulus*), y por el órgano copulador ♂ aguzado en el ápice (redondeado en el ápice en *protensulus*).

Sin posibilidad de confusión con los otros representantes del género.

Tipo, ♂: Valls (Tarragona), 30-XII-30 (Español leg.). Alotipo, ♀, recogido con el tipo. Paratipos, numerosos ejemplares recogidos en las siguientes localidades:

Barcelona: Gavá (Español leg.); Masquefa (Montada y Español leg.); Torrelles de Foix (Lagar leg.).

Tarragona: Valls (Español leg.); Poblet (Español leg.); Alcover, Bon Retorn (Español leg.); Cornudella (Español leg.); Pratdip (Español leg.); Tortosa (Boguñá y Balaguer leg.).

Teruel: Teruel (Pécoud leg.).

Castellón de la Plana: Adzaneta (Mateu y Español leg.).

Valencia: Millares (Báguena leg.); Alcira (Báguena leg.).

Alicante: Pego (Torres Sala leg.).

Habita, de preferencia, las zonas bajas o de escasa altitud, refugiado bajo la corteza de diferentes árboles (almendros, ciruelos, plátanos, pinos, etc.). En estado larvario suele observarse en la madera vieja y alterada de los indicados vegetales.

Con la adición de *ardoini, pyrenaeus* y *protensulus* [3] el gén. *Stenohelops* pierde uniformidad y tanto por lo que se refiere a la estructura de las propleuras, como al contorno de la parte apical del órgano copulador ♂ no se ajusta ya a la primitiva descripción de Reitter, ni a la más moderna de Antoine. Nos encontramos, en realidad, frente a un grupo de especies con afinidades manifiestas, por un lado, con ciertos *Probaticus,* por otro con los *Helopelius,* pero sin confundirse con ninguno de ellos. La pequeña talla, la esbeltez del cuerpo, la notable longitud de las antenas en el ♂ y otros varios detalles de la morfología externa les imprimen un sello tan particular que, como dice Antoine, su aislamiento genérico de los restantes *Helopinae* parece ser una de las propuestas más acertadas de Reitter.

La citada adición afecta, por otra parte, al aspecto geográfico ya que con ella el género amplía su área peninsular por todo el Levante español y esboza en el ámbito ibérico dos grupos de formas geográfica y sistemáticamente bien separados: un grupo occidental, el más numeroso y extendido por el oeste de Andalucía, Portugal y NW de España; y otro oriental, más pobremente representado y propio del margen levantino del país. Am-

[3] La subordinación de esta especie a *Stenohelops* es posible pero no confirmada.

bos grupos alcanzan Andalucía y se prolongan, por lo menos el occidental, al otro lado del Estrecho, colonizando una parte de Marruecos (fig. 3). Sin ánimos de sentar conclusión biogeográfica alguna y sólo a título de sugerencia indicaré que tal tipo de distribución y el hecho de que la máxima densidad específica se presente en la zona del Estrecho parecen argumentos a favor del

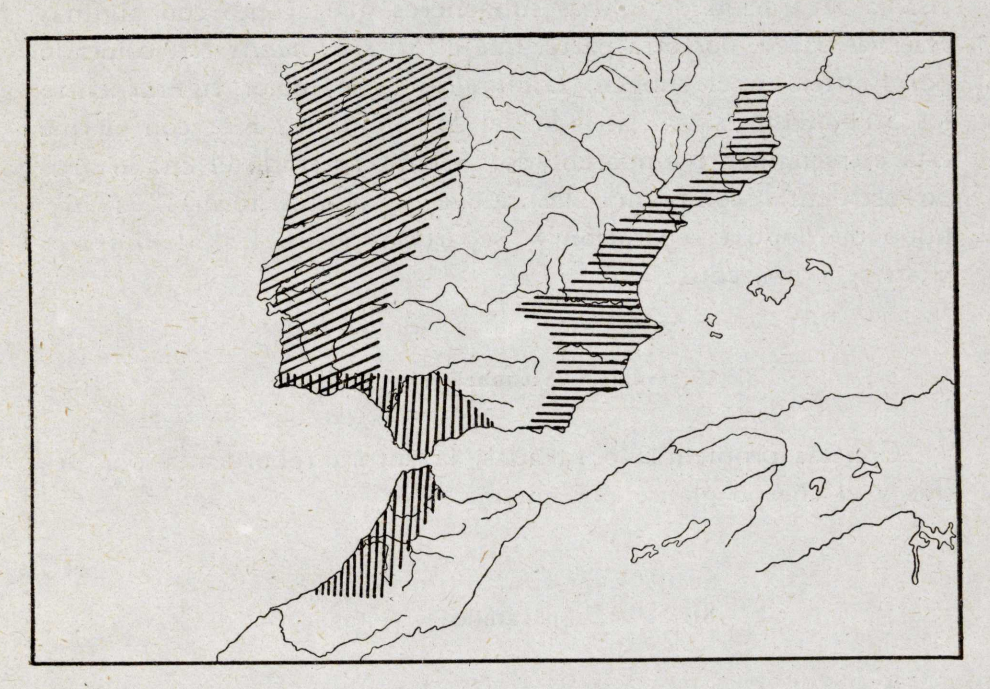


Fig. 3.—Distribución del Gén. *Stenohelops* en la Península ibérica y Marruecos: *Stenohelops* s. str. (líneas oblicuas); subgén. *Gunarellus* Reitt. (verticales); subgén. *Stenomaleis* Españ. (horizontales).

origen bético-rifeño del mismo; posteriores desplazamientos lo pudieron llevar, por un lado, a lo largo del margen mediterráneo hasta los Pirineos; por el otro a través del occidente ibérico hasta el Cantábrico; limitando su área peninsular una suerte de anillo periférico abierto en la parte norte del país entre los extremos, todavía separados, de ambas series de emigrantes [4].

[4] Prescindo en este comentario del *St. gratus* Friv. y del *St. carinatus* Seidl., ambos extraños al Mediterráneo occidental, y del *St. narcissus* Reitt. de procedencia poco precisa (España, Sicilia) por ser especies que no conozco y cuya interpretación sistemática seguirá dudosa mientras no sean revisadas.

En el grupo occidental, caracterizado por las propleuras simplemente punteadas y con los puntos libres y bien impresos, se incluyen algunas formas con la sutura rebordeada por detrás (subgén. *Stenohelops* s. str.) al lado de otras con la sutura no rebordeada (subgén. *Gunarellus* Reitt.). El expresado carácter diferencial, no siempre fácil de observar, hace a veces poco precisa la separación de ambos subgéneros que acepto con algunas reservas. Creo, por otra parte, que el *St. sublinearis* Kr. colocado por Reitter en el subgén. *Gunarellus* debe mejor figurar entre los *Stenohelops* s. str. al lado del *St. montanus* Kr., con el que está estrechamente emparentado. Así interpretado el citado grupo occidental comprende las nueve siguientes formas [5] a menudo de dudosa separación y repartidas entre los *Stenohelops* s. str. y *Gunarellus*:

Subgén. **Stenohelops** s. str.

Con las propleuras punteadas, la sutura rebordeada por detrás y el cuerpo glabro por encima.

St. (s. str.) **plicatulus** Kr. (Fig. 4)

Asturias (Getschmann).

De esta especie he visto un par de ejemplares (♂ y ♀) amablemente comunicados por el Deutsch. Entom. Inst. de Berlín. Proceden de las cazas de Getschmann en Asturias (col. v. Heyden) y fueron estudiados por Kraatz. La ♀ lleva la indicación de tipo.

Como muestra la figura, el ♂ viene definido por la cabeza algo más estrecha que el borde anterior del protórax; los ojos subredondeados por encima y salientes hacia fuera; las antenas

[5] A las que muy posiblemente habrá que añadir el *Helops micantipennis* Alld., de Portugal, especie que no conozco, incluída por Reitter en el gén. *Probaticus*, pero que según me comunica el Prof. Ardoin, a quien solicité el examen del tipo, pertenece al gén. *Stenohelops*, estando en ella las propleuras densamente punteadas.

gráciles, alcanzando el tercio posterior del cuerpo, con los artejos, a partir del 3.º, muy alargados, el último más largo que el penúltimo y algo curvado; el protórax trapezoidal, moderadamente transverso, con la base recta, el borde anterior poco convexo y los lados poco redondeados por delante y estrechados casi rectamente por detrás; los élitros en óvalo alargado y con la máxima anchura después del medio, en este punto poco más anchos que el protórax; los protarsos bastante dilatados; los me-

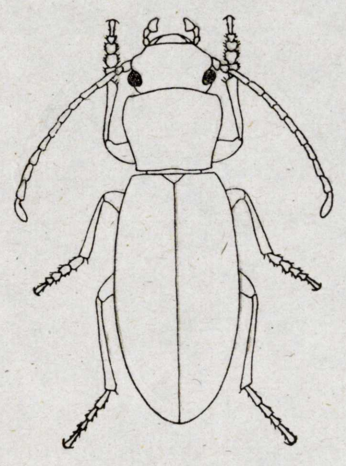


Fig. 4.—*Stenohelops* (s. str.) *plicatulus*.

sotarsos menos, pero también sensiblemente ensanchados. En cuanto a la escultura son de notar las siguientes particularidades: puntuación de la cabeza y pronoto bastante fuerte y densa; puntos de las propleuras libres y bien marcados; estrías de los élitros bien impresas, bastante profundas y con los puntos desbordando algo el trazo de las mismas; intervalos normalmente dispuestos, con puntuación finísima, apenas sensible, y recorridos por estriolas transversas poco señaladas; sutura netamente rebordeada. Long. 7 mm.

La ♀ recuerda mucho al ♂ del que se distingue por las antenas más cortas, pero manteniéndose el último artejo tan largo como el penúltimo; por las estriolas de los intervalos elitrales más aparentes; y por los tarsos anteriores e intermedios simples.

St. (s. str.) **filum** Reitt. (Fig. 5)

Palencia (Paganetti).

Un ejemplar, ♀, en la col. v. Heyden comunicado por el Deutsch. Entom. Inst. de Berlín y que corresponde, muy probablemente, a un cotipo de la especie.

Como ya se indica en la descripción original y se puede apre-

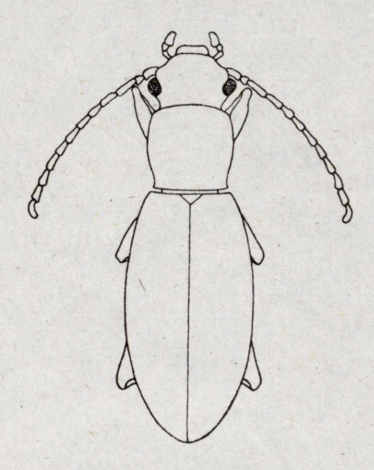


Fig. 5.—*Stenohelops* (s. str.) *filum* Reitt.

ciar en la figura que se acompaña, se coloca en la vecindad del *plicatulus*, del que se separa (a juzgar sólo por el ejemplar examinado) por el protórax mucho más estrecho, menos atenuado en su mitad posterior, nada transverso y sensiblemente más estrecho que la cabeza y que los élitros; por la falta de estriolas transversas en los intervalos de los élitros; y por la sutura más finamente rebordeada. Long. 7 mm.

St. (s. str.) **montanus** Kr.

Portugal: Guarda (col. Zool. Samml. Munich); San Martinho (íd.); Lisboa (col. Museo Barcelona); Pragal (íd.); Río Mouro (íd.).

Insecto bastante variable, muy próximo a *plicatulus* y a *sub-*

linearis, difícil de separar de uno y de otro, y representando, quizás, un paso de transición entre ambos.

De Guarda (localidad típica) he visto un ejemplar ♂ cuyos caracteres se ajustan a las descripciones de Kraatz y Allard, y que apenas difiere del típico *plicatulus* por la mayor densidad de los puntos que cubren a la cabeza y pronoto, y por la sutura elitral menos distintamente rebordeada. Comparado con *sublinearis* las diferencias afectan a los tarsos anteriores e intermedios del ♂ menos dilatados, estos últimos con la orla de pelos amarillos menos densamente dispuesta, y al contorno del protórax con el borde anterior menos convexo, los lados menos redondeados y la parte anterior de los mismos menos caída.

En otros ejemplares la forma del protórax se modifica algo acercándose más a *sublinearis*.

Aunque no dispongo de material suficiente de estas tres formas sobre el que basar un buen estudio comparativo, con el consiguiente examen de la genitalia masculina, creo muy posible que, dados el escaso valor y la poca constancia de las indicadas diferencias, no puedan separarse específicamente, representando el *montanus* un simple puente morfológico y geográfico entre el *plicatulus* y el *sublinearis*. Del primero copia la forma de los tarsos anteriores e intermedios del ♂; del segundo la puntuación de la cabeza y pronoto, y el poco desarrollo del reborde sutural de los élitros; de ambos el contorno del protórax, tan pronto acercándose al del primero, como al del segundo. Long. 6-8 mm.

Kraatz y especialmente Allard comparan *montanus* con *pyrenaeus* del que lo consideran muy afín; existe, en efecto, un cierto aire de parentesco entre ambas especies, normal, por lo demás, entre congéneres; pero existen también buenos caracteres diferenciales entre una y otra que afectan en primer lugar a la estructura, ya comentada, de las propleuras; y en segundo término a otros varios detalles de la morfología externa: en *montanus* el protórax es más trapezoidal, menos convexo por delante, menos ancho y menos redondeado lateralmente; los élitros menos convexos, más alargados y con la sutura apenas rebordeada; los cuatro primeros tarsos del ♂ menos dilatados, etc.

La forma del protórax le distingue, por otra parte, del único ejemplar que conozco de *filum* Reitt.

De *montanus* sólo he visto, hasta la fecha, material, portugués, salvo dos ♀♀ en la col. Seidlitz con indicación «Hispania» que nada nos dicen por la vaguedad de la referencia. En cuanto a la cita «Cuenca» (Korb) del cat. De la Fuente, es seguramente errónea y debida a una falsa determinación.

St. (s. str.) **sublinearis** Kr.

De este insecto conozco únicamente el tipo, un ♂, que se guarda en el Deutsch. Entom. Inst. de Berlín, procedente de España meridional (Andalucía probablemente).

Recuerda mucho a *plicatulus* y, sobre todo, a *montanus*, de los que se distingue principalmente por el cuerpo todavía más estrecho, más alargado y de contorno más paralelo; por el protórax más transverso, con el borde anterior más saliente, los lados más redondeados, más caídos por delante y menos estrechados por detrás; y por los tarsos anteriores e intermedios del ♂ más fuertemente dilatados. En él las propleuras están sembradas de puntos redondos y aislados; el reborde sutural es apenas visible; la puntuación de la cabeza y pronoto está bien impresa y densamente dispuesta; y el color del cuerpo es de un castaño rojizo sin reflejos bronceados. Long. 7 mm.

Próximo también a *macellus* Kr. y *piligerus* Kr. con los que probablemente convivirá, pero distinto de éstos por la parte superior del cuerpo glabra; por la sutura rebordeada, aunque muy finamente, por detrás; por los élitros más alargados y algo más paralelos; y por la falta de reflejos bronceados.

Por la forma del protórax se acerca mucho a *pyrenaeus*, del que se encuentra, por otra parte, muy alejado por la estructura de las propleuras; por los élitros menos convexos y de forma más estrecha y más alargada; por la sutura apenas distintamente rebordeada; etc.

Subgén. **Gunarellus** Reitt.

Con las propleuras punteadas, la sutura no rebordeada y el cuerpo pubescente por encima, salvo en *calvus* Seidl.

St. (Gunarellus) macellus Kr.

Cádiz: Algeciras (Dieck en col. Deutsch. Entom. Inst. Berlín, Breit y Kiesenwetter en Zool. Samml. Munich, Español); Cerro del Mirador, Algeciras (Franz); Tarifa (Vives).

Caracterizado por la cabeza y el pronoto (particularmente en los lados) vestidos de fina pubescencia acostada, a veces algo difícil de apreciar; por los intervalos de los élitros glabros y con la puntuación fina y muy espaciada; y por la parte superior del cuerpo con ligeros reflejos bronceados. La puntuación del pronoto es fuerte, densa y algo oblonga; las estrías de los élitros están bien impresas; y los protarsos masculinos bastante fuertemente dilatados. Long. 3'5-6 mm.

Parece localizado en la zona española del Estrecho. Las citas portuguesas de Correa de Barros (1913) no han podido ser comprobadas; la de Ciudad Real (De la Fuente) la considero muy dudosa y probablemente equivocada.

St. (Gunarellus) piligerus Kr.

Cádiz: Chiclana (Korb, Marten); Puerto Real (Benítez); San Roque (Ramírez).

Málaga: Alrededores de Málaga (Cobos).

Sevilla: Alrededores de Sevilla (Franz).

Vecino pero distinto del precedente por las sedas que visten a la cabeza y pronoto más desarrolladas y, sobre todo, por los intervalos de los élitros con una serie de poros alineados llevando, cada uno de ellos, una seda rígida. Al igual que *macellus* la puntuación del pronoto es densa y fuerte, algo oblonga; las estrías de los élitros están bien señaladas; los protarsos del ♂ son fuertemente dilatados; y la parte superior del cuerpo ofrece ligeros reflejos bronceados. Long. 3,5-7 mm.

Especie propia de Andalucía occidental y de Marruecos (véase Antoine, Matérieaux pour l'étude des *Helopinae* du Maroc, Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, t. XXV-XXVII, 1945-1947, pág. 17). El tipo de Kraatz (col. Deutsch. Entom. Inst. Berlín) y otros ejem-

plares que se guardan en el mismo Instituto y en la Zool. Samml. de Munich llevan sólo la indicación «Andalusien», idénticos, por lo demás, en todos sus detalles, con las series españolas y marroquíes de mi colección.

St. (Gunarellus) silvestri Esc.

Se conoce sólo de Marruecos (véase Antoine, l. c., págs. 17 y 34).

St. (Gunarellus) mauritanicus Seidl.

Propio de la región tingitana (Antoine, l. c., págs. 17 y 34).

St. (Gunarellus) calvus Seidl.

Parece especial, como el precedente, a la región tingitana (Antoine, l. c., págs. 16 y 34). Mis ejemplares de Ceuta recuerdan mucho a *macellus* pudiendo muy bien confundirse con ejemplares de esta especie con la cabeza y el pronoto depilados.

* * *

En el grupo oriental figuran sólo algunos representantes netamente separados de los anteriores por la estructura de las propleuras y que se incluyen en el

Subgén. **Stenomaleis** Españ.

Con las propleuras estrioladas, la sutura rebordeada por detrás y el cuerpo glabro por encima.

St. (Stenomaleis) pyrenaeus Muls.

Gerona: Pirineos or., La Molina (Español); Pirineos or., San Pablo de Seguríes (Vilarrubia); Amer (Montada); San Feliu de Pallarols (Español).

Barcelona: Santuario de Cabrera (Codina); San Quiriço de Besora (Español); San Saturnino d'Osormort (Español); Macizo del Montseny, Santa Fe (Montada), San Segimont (Montada, Lagar, Español), El Brull (Villalta).

Cuerpo fuertemente convexo, de un moreno oscuro algo brillante; cabeza más estrecha que el protórax, con puntuación fuerte y densa; ojos proporcionalmente pequeños, como en los otros representantes del género; antenas largas alcanzando ampliamente, en el ♂, la mitad del cuerpo; protórax transverso, cordiforme, con el borde anterior convexo y la base subrecta; márgenes no explanadas; rebordes laterales y basal finos y completos, el anterior más o menos interrumpido en el medio; ángulos anteriores redondeados y caídos, los posteriores vivos, rectos o ligeramente obtusos; puntuación fuerte y densa, como en la cabeza, confluente en los lados; propleuras con estriolas irregulares poco densas, alternando con puntos hasta un área bien limitada en la vecindad de las coxas anteriores que aparece lisa o simplemente punteada; élitros en óvulo alargado, con fuertes estrías de puntos; éstos desbordando algo el contorno de aquéllas; intervalos más o menos convexos, con puntuación finísima y muy espaciada; segmento anal con el reborde ancho, completo y muy marcado, al igual que los laterales de los otros segmentos; protarsos masculinos fuertemente dilatados; los mesotarsos del mismo sexo también ensanchados; órgano copulador ♂ con la parte terminal poco estrechada hacia el ápice; éste redondeado (fig. 2). Longitud 5,5-10 mm.

Especie localizada en el extremo NE de la Península (Pirineos or. catalanes, extendiéndose, hacia el sur, hasta las proximidades de Barcelona). Vive también en el lado francés desde los Pirineos or. hasta la Montaigne Noire en el Tarn.

St. (Stenomaleis) ardoini Españ.

Afín al precedente del que es específicamente distinto. Para más detalles véase la descripción original unas páginas antes.

Geográficamente se sitúa al sur del área de *pyrenaeus* en la parte meridional de la provincia de Barcelona a partir del Bajo Llobregat, en toda la provincia de Tarragona, Teruel y reino de Valencia.

St. (Stenomaleis?) protensulus Seidl.

Especie que no conozco, pero que de acuerdo con la descripción original es posible deba figurar en el subgén. *Stenomaleis* al lado de *pyrenaeus* y *ardoini*. Difiere del primero, según Seidlitz, por los puntos de las estrías elitrales apenas indicados; por las estriolas de las propleuras finas y espaciadas; y por la base del pronoto más groseramente rebordeada en el medio. En cuanto a su separación del segundo, en la descripción original de éste he señalado ya los caracteres diferenciales más acusados entre ambas especies. Seidlitz señala a *protensulus* un color negro y una longitud de 8 mm.

Descrito de Aguilas (Murcia) y extendido, muy posiblemente, por el SE ibérico.

Dejo de incluir en el cuadro precedente al *Helops liliputanus* descrito por Reitter sobre un ejemplar ♀ procedente de Valencia (col. Moroder) y colocado, después, por el mismo autor, en el gén. *Stenohelops* (subgén. *Gunarellus*). Se trata, en realidad, de otro insecto de dudosa interpretación que si bien recuerda, al primer examen, por el aspecto general del cuerpo, por la pubescencia bien desarrollada de la parte superior del mismo, por la sutura no rebordeada, por las propleuras punteadas, etc., a ciertos *Gunarellus*, es mi opinión que nada tiene que ver con este subgénero, como tampoco con los *Stenohelops* s. str. y menos aún con los *Stenomaleis*, pues tanto por la base del protórax con los ángulos subredondeados y sin aplicarse perfectamente contra la de los élitros, como también por los húmeros anchamente redondeados, pertenece mejor al gén. *Catomus*.

CONCLUSIONES

La revisión de los representantes ibéricos del gén. *Stenohelops* me ha llevado a proponer algunas modificaciones al cuadro sistemático establecido por Reitter y demás autores que me han precedido en el estudio de estos insectos; éstas son:

1. Eliminar del gén. *Stenohelops* al *St.* (*Gunarellus*) *lilipu-*

tanus Reitt. para pasarlo por causa de la estructura de la base del protórax y de la de los élitros, el gén. *Catomus*.

2. Incluir, en cambio, en el citado género al *Cylindronotus* (*Omaleis*) *pyrenaeus* Muls., a una nueva especie mal interpretada hasta la fecha y situada en la vecindad de este último (*ardoini* Español), y quizás también al *Cylindronotus* (*Omaleis*) *protensulus* Seidl., que sólo conozco por la descripción original; especies que nada tienen que ver con *Omaleis,* ni con otro género alguno de *Cylindronotini,* por pertenecer, de acuerdo con la estructura del órgano copulador masculino, a la tribu *Helopini* en la inmediata vecindad de los repetidos *Stenohelops*.

3. Crear para las especies precedentes el nuevo subgén. *Stenomaleis* bien aislado de los *Stenohelops* s. str. y de los *Gunarellus* por las propleuras estrioladas.

Así interpretado el gén. *Stenohelops,* casi exclusivamente íbero-marroquí, diferencia en nuestra Península dos grupos de especies geográfica y sistemáticamente bien separados: un grupo occidental constituído por los *Stenohelops* s. str. y por los *Gunarellus* Reitt.; propios, los primeros, del NW ibérico y Portugal hasta Andalucía; extendidos, los segundos, por Andalucía occidental y Marruecos. Y un grupo oriental a base sólo de los *Stenomaleis* que desde la Montaigne Noire en el Tarn se extiende hacia los Pirineos orientales franceses, pasa a la vertiente española y se continúa por Cataluña, Teruel, reino de Valencia y Murcia hasta Andalucía oriental (fig. 3).

La separación de *Gunarellus* de los *Stenohelops* s. str. basada únicamente en la sutura elitral no rebordeada (el carácter relativo a la pubescencia de la parte superior del cuerpo ofrece excepciones y no es, por lo tanto, aplicable) es, desde luego, precaria e incluso, en algunos casos, de dudosa interpretación. Tampoco son muy claras las diferencias específicas entre algunos representantes de ambos subgéneros. La labor no está, por lo tanto, terminada, imponiéndose una nueva revisión de estas pretendidas especies a base de material más numeroso y con el consiguiente examen de la genitalia masculina; revisión que conducirá, muy probablemente, a la reunión de algunas de estas formas.

Bibliografía

ALLARD, E.

1877. «Revision des Helopides vrais». *Mitth. Schweiz. Ent. Ges.* V, páginas 150, 155, 194.

ANTOINE, M.

1945-1947. «Matériaux pour l'étude des *Helopinae* du Maroc». *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc,* t. XXV-XXVII, págs. 16, 17, 34.

DE LA FUENTE, J. M.

1935. «Catálogo sistem. geogr. Coleóp. observ. Penins. ibérica, Pirineos y Baleares». *Bol. Soc. ent. Esp.,* t. XVIII, núms. 7-9, págs. 102, 103, 105.

ESPAÑOL, F.

«Los *Nalassus* vasco-navarros». *Munibe,* en prensa.

ESPAÑOL, F.

«Los *Probaticus* de España». *EOS, Madrid,* en prensa.

ESPAÑOL, F.

«Contribución al estudio de los tenebriónidos del noroeste de España». En curso de preparación.

KRAATZ, G.

1870. «Entomologische Reise südl. Spanien». *Berl. Ent. Zeitschr. Beiheft,* páginas 135-142.

KRAATZ, G.

1889. «Verzeichniss von Coleopteren aus Asturien, mit Beschreibungen neuer Arten». *Deutsch. ent. Zeitschr.* XXIV, II, pág. 299.

Reitter, E.

1922. «Best. Tab. Unterfam. *Helopinae,* II». *Wien. ent. Zeitg. Bd.* 39. H. 10, págs. 113-115.

SEIDLITZ, G.

1893-1896. *Naturgesch. Ins. Deutschl. Bd.* 5, págs. 718, 719, 735.